

## Assignment

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

© 2014 Kuta Software LLC. All rights reserved.

**Simplify. Your answer should contain only positive exponents.**

1)  $(-2 \cdot (-2)^2)^2$

2)  $(2^2)^2 \cdot 2^2$

3)  $(-2)^3 \cdot ((-2)^4)^3$

4)  $((-2)^2)^4 \cdot (-2)^3$

5)  $(2 \cdot 2^3)^4$

6)  $(2^3)^2 \cdot 2^4$

7)  $(-2)^2 \cdot ((-2)^4)^3$

8)  $(2^2 \cdot (2^2)^3)^2$

9)  $(-2)^3 \cdot (-2)^3$

10)  $(-2)^4 \cdot ((-2)^4)^4$

11)  $(-pn^4 \cdot -2nm^3p^4)^4$

12)  $-2xy^2z^2 \cdot (-zx^2y^4)^2$

13)  $(2zy^4)^4 \cdot y^4z^4$

14)  $(2yx^4 \cdot 2x^4y^4)^2$

15)  $(2pm^4q^3 \cdot p^2q^3)^2$

16)  $((2b^4c^3)^4 \cdot 2b^4c^3)^2$

$$17) (2m^3 p^3 q^4 \cdot (2pm^3 q^2)^3)^2$$

$$18) ((-2mpq^2)^3 \cdot mqp^2)^2$$

$$19) (-p^4 q^2 \cdot pq^4 r^2)^3$$

$$20) (2p^2 q^3 r^2)^2 \cdot pr^2 \cdot -p^2$$

$$21) -mn^2 \cdot (nm^3 p^4)^3$$

$$22) (2ab^2)^2 \cdot (a^4 b^2 c^4)^3$$

$$23) (-zx^4 y^2 \cdot -2zy^3)^3$$

$$24) (-2hj^2 k^4 \cdot 2h^4 j^2)^2$$

$$25) (-x^3 y^3 z^4)^4 \cdot 2x^4 y^2 z^3$$

$$26) (mp^3)^2 \cdot mp^2 q^4$$

$$27) -2x^3 z^2 \cdot (2x^4 y^3 z^4)^2$$

$$28) (xyz^3)^2 \cdot zx^4$$

$$29) (x^2 y^4 z^3 \cdot yx^2)^4$$

$$30) xz^2 \cdot -2x^4 y^2 z^4 \cdot (xy^3 z^3)^4$$

$$31) (a^4 b^4 \cdot -ba^3)^2$$

$$32) (2x^3 \cdot 2y^3)^4$$

$$33) y^4 \cdot (2x^4 y^2)^4$$

$$34) (-mn^3)^4 \cdot -m^2 n^3$$

$$35) (-2ab^2 \cdot -a^2)^4$$

$$36) (2yx^4)^2 \cdot yx^4$$

## Answers to Assignment (ID: 1)

1)  $(-2)^6$

5)  $2^{16}$

9)  $(-2)^6$

13)  $16z^8y^{20}$

17)  $256m^{24}p^{12}q^{20}$

21)  $-m^{10}n^5p^{12}$

25)  $2x^{16}y^{14}z^{19}$

29)  $x^{16}y^{20}z^{12}$

33)  $16y^{12}x^{16}$

2)  $2^6$

6)  $2^{10}$

10)  $(-2)^{20}$

14)  $16y^{10}x^{16}$

18)  $64m^8p^{10}q^{14}$

22)  $4a^{14}b^{10}c^{12}$

26)  $m^3p^8q^4$

30)  $-2x^9z^{18}y^{14}$

34)  $-m^6n^{15}$

3)  $(-2)^{15}$

7)  $(-2)^{14}$

11)  $16p^{20}n^{20}m^{12}$

15)  $4p^6m^8q^{12}$

19)  $-p^{15}q^{18}r^6$

23)  $8z^6x^{12}y^{15}$

27)  $-8x^{11}z^{10}y^6$

31)  $a^{14}b^{10}$

35)  $16a^{12}b^8$

4)  $(-2)^{11}$

8)  $2^{16}$

12)  $-2x^5y^{10}z^4$

16)  $1024b^{40}c^{30}$

20)  $-4p^7q^6r^6$

24)  $16h^{10}j^8k^8$

28)  $x^6y^2z^7$

32)  $256x^{12}y^{12}$

36)  $4y^3x^{12}$